2115
1

EDITION DU MIDI

64e Année. T. 127. N° 27 — Dimanche 6 Juillet 1947

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Directeur général : **Paul DEGRULLY**

Ingénieur agricole, Docteur ès sciences politiques, économiques et juridiques

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Prof[r] hon. d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 400 francs — Pays étrangers, 500 francs
Le Numéro : 12 francs. — Changement d'adresse : 10 francs

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements,
les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1bis RUE DE VERDUN. — MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier — Téléphone : 59-76 (2 lignes)

Reproduction interdite

SOCIÉTÉ
POUR LA
FABRICATION DES PRODUITS INSECTICIDES ET ANTICRYPTOGAMIQUES
S.O.F.P.I.A.
14, rue Halévy, PARIS (9e) – Tél. PRO. 21-30

Contre les ennemis des Arbres et de la Vigne

ARBOSÉROL

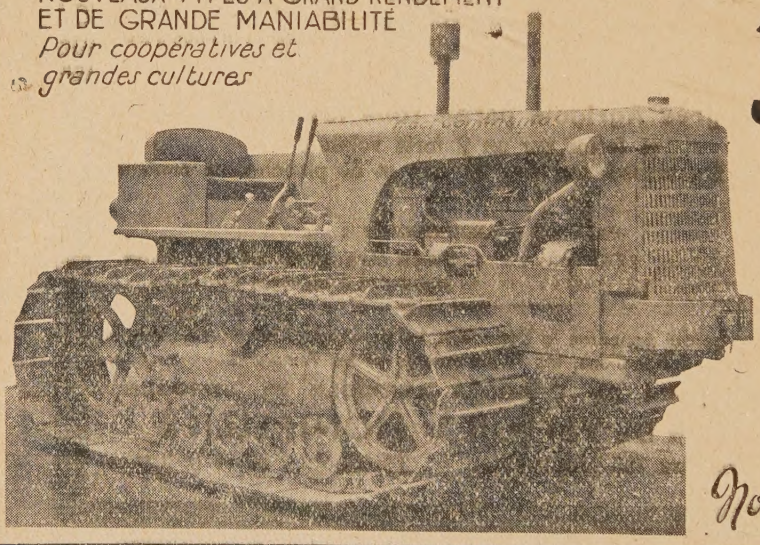
60 pour cent d'huile de schiste à haute teneur en soufre (13 pour cent)

Pour traitement d'Hiver et d'Été

UN BOUCLIER CONTRE LES PARASITES

Tract Continental DIESEL

NOUVEAUX TYPES A GRAND RENDEMENT
ET DE GRANDE MANIABILITÉ
Pour coopératives et grandes cultures



3 Types:

1er
TRACT 45 "LABOUR"
48 CV A LA BARRE

2e
TRACT 45 "VIGNERON"
32 CV A LA BARRE

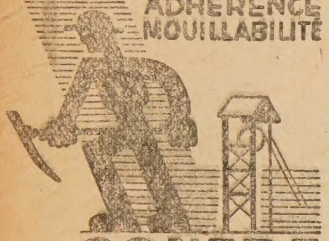
3e
TRACT 47 "LABOUR"
58 CV A LA BARRE

Nous Consulter

ETS RICHARD FRÈRES 17 à 21 RUE DE St CYR LYON
TÉL. BURDEAU 75-53-75-54

UN MINERAI FRANÇAIS

FINESSE
ADHÉRENCE
MOUILLABILITÉ



SOUFRE de NARBONNE

DOSAGE GARANTI 80 pour cent de SOUFRE et plus à la finesse de 200 mailles au tamis de 200

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES

18, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)

LE DDT AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

Gesarol

DDT Rolny DDT

PROTECTION TOTALE
contre
VERS de la GRAPPE
PYRALES
ALTISES

SANS POISON — SANS ODEUR

LICENCE EXCLUSIVE FLY-TOX 22, rue de MARIGNAN PARIS (8e)

LE FLY-TOX DISTRIBUTEURS ST-GOBAIN

Le CARBONATE DE SOUDE SOLVAY
reparaît enfin !

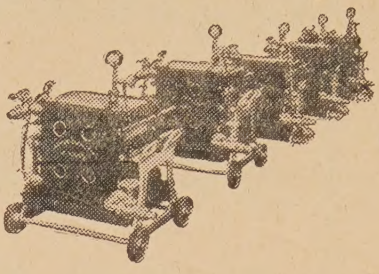
En vue de la préparation de vos bouillies renseignez-vous auprès de votre fournisseur ou de votre syndicat.

MM. SOLVAY & Cie, 69. Av. F. D. Roosevelt, PARIS -- Tél. Ely. 66-32

Bureaux à :

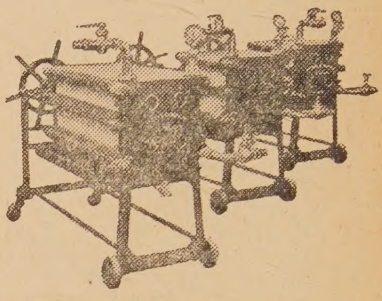
BORDEAUX : 61, Rue Notre-Dame.
LYON : 99, Rue Pierre-Corneille.
MARSEILLE : S. A. « TRANSPORTS et SOUDES », 40, Quai de Rive-Neuve.
TOULOUSE : 20, Place du Capitole.
ALGER : 31, Boulevard Bugeaud.

— En vente dans les principaux centres de consommation —



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

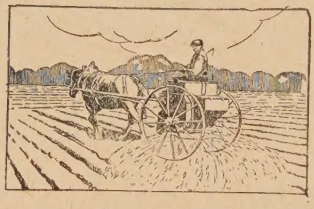
SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

LE CHANTEJOT



SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS

BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLEE, EN BANDES — EN LIGNE

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets **SIRAGA**, Constructeurs - **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

POUR AFRIQUE DU NORD

Pour vos Chevaux

ALIMENTS MÉLASSÉS

OPA

garantis sans pépins de raisin

S'adresser : **OFFICE DE PRODUITS AGRICOLES**

3, Boulevard des Minimes. -- TOULOUSE

COUCOUS 450. Montres 405 Réveils 445 Pendulettes 540. Pendules 400. Stylos 70. Rouets 1300. Semoirs à bras 4050. Houes 2025. T.S F. 6 l. 8450. Moulins 9900. Pétrins 12 500. Fours 19.000. Cuiseurs vapeur 8.500 Tonneaux. Ruches. Rouleaux. Cardes. Frigos. Envoi rapide partout. Ecrire Le Pourvoyeur à MÉLAY (S.-et-L.) Catal. 10 fr.

A VENDRE TRACTEUR à chenilles Bernard révisé. VINCENT à ROUILLY par Provins (S.-et-M.)

Pépinières LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

« **CONVIENT POUR LES REMPLACEMENTS** » et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc

---

VITICULTEURS AGRICULTEURS

Choisissez bien votre poudre contre le MILDIOU

exigez la " POUDRE CHEFDEBIEN "

— AUTHENTIQUE SULFOSTÉATITE CUPRIQUE —

La seule fabriquée par dissolution bouillante du sulfate de cuivre

Dosage garanti : 2,5 pour cent de cuivre pur
correspondant à **10** pour cent de sulfate de cuivre

Contre l'EUDÉMIS, la COCHYLIS, la PYRALE
les ALTISES, NOCTUELLES, CHENILLES, NEGRIL etc...

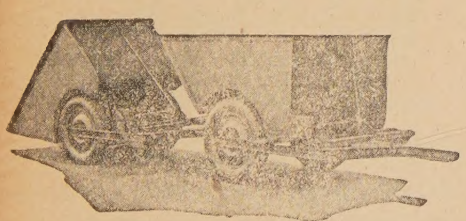
utilisez la " POUDRE UPCRYOL V "

Dosage { 7,5 pour cent de fluor
1,7 pour cent d'aluminium
3,9 pour cent de sodium } *du fluorure double d'aluminium et de sodium*

SOCIÉTÉ DES POUDRES CUPRIQUES

Rue des Usines, PERPIGNAN, (Pyr.-Or.) - Tél 24-91, 24-93

N'attendez pas pour préparer les prochaines vendanges



Commandez immédiatement vos

"BACCHUS"

Marque déposée — Brevet N° 817.243

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Sur demande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER & FILS, CONSTRUCTEURS,

— CASTELNAUDARY (Aude) —

Représ. p. l'Afrique du Nord : **Paul VALENTIN**, 139, r. Sadi-Carnot, **ALGER** ; 16, bd Lescure, **ORAN**

PÉPINIÈRES BOUILLARD

BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN GROS

CARPENTRAS (VAUCLUSE)

PROTECTION PAB TOTALE

DE TOUTES LES CULTURES
PAR LA GAMME
HOMOGÈNE ET COMPLÈTE
DES

PRODUITS AGRICOLES BEVENGUT

RENSEIGNEMENTS AUPRÈS DES
INGÉNIEURS DE LA SOCIÉTÉ AUXILIAIRE
DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE
ET DE NOS AGENTS GÉNÉRAUX

LES ÉTABLISSEMENTS
PIERRE BEVENGUT
74, BOUL. VICTOR-HUGO - CLICHY (SEINE)
USINES A CLICHY (SEINE) ET A PIERRE BÉNITE (RHONE)

le plus puissant produit de nettoyage
TONILINE
le gardien de la futaille

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville - LYON

Ne perdez plus de Volailles
Ne perdez plus de Lapins
TRAITEMENTS PRÉVENTIFS
ET CURATIFS EFFICACES, ÉPROUVÉS
DES MALADIES DE LA BASSE-COUR
VACCINS — SÉRUMS

LABORATOIRE DE RECHERCHES SPÉCIALISÉ
Séro-agglutination -- Recherches microscopiques
AUTOPSIES (Renseignements et notice n 9 envoyés gratuitement)

Laboratoires Avicoles du Dr G. LISSOT,
VÉTÉRINAIRE, PACY-SUR-EURE (EURE) - TÉL. 24

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à CARPENTRAS)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

SAUVEGARDE DE VOS RÉCOLTES

ARSÉNIATE DE PLOMB PUR
SALVATOR 98/99

TRAITEMENTS D'HIVER
de la Vigne et des Arbres fruitiers
par le PYRALUMNOL
et le SPICANTHROL

MOUILLANT ET ADHÉSIF ADHÉSOL

Tous Produits Insecticides
Anticryptogamiques et Oenologiques

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES, INDUSTRIELS & VITICOLES
SIÈGE SOCIAL : 47, BOULd St MICHEL, PARIS (5e)
USINE & SERVICES COMMERCIAUX : BEAUCAIRE (GARD)

AGENT DÉPOSITAIRE : **Louis BALLARD**, 1, rue Collot, **MONTPELLIER**, Tél. **60-60**

LES MANUFACTURES LYONNAISES DE

MATERIEL VINICOLE

GUY & MITAL - MARMONIER FILS

— 29, Rue des Tuiliers - LYON —

Vous feront la meilleure installation de votre cave avec leur matériel moderne

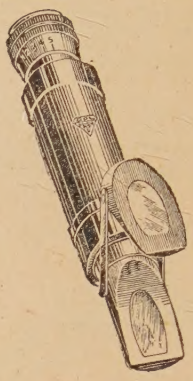
PRESSES HYDRAULIQUES - PRESSOIRS A LARGE SURFACE - PRESSOIRS CONTINUS
REFOULOIRS - MOTOPOMPES - CONCENTRATEURS DE JUS DE RAISINS, etc...

OPL

OPTIQUE et PRÉCISION
de LEVALLOIS
Bureaux de Paris : 4, R. Scribe (9e)
Téléphone : OPÉ. 59-41

RÉFRACTOMÈTRE
POUR
JUS DE RAISINS

0-30 EN 1/5 %



Le Réfractomètre O. P. L. permet de mesurer rapidement :
la richesse saccharine (pesage des moûts);
l'enrichissement en sucre.

A. BERTAUD, agent exclusif
22, Boulevard Françoise Duparc
MARSEILLE (B.-du-Rh.)

PUBL. L. C. L.

Pépinières Daniel Servel

SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (Gard)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

:-: BOUTURES — PLANTS RACINÉS ET GREFFÉS :-:

PRESSOIR HORIZONTAL " VASLIN "

Adresse télégraphique
COMACASE
Tél. 56
*

CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES

CHALONNES
s/r
LOIRE
*

CHARRUES MOTO-VIGNERONNES POUR TRACTEURS

CONTRE
L'OÏDIUM
PAS DE GASPILLAGE
PAS DE BRÛLURE

SOUFRE de
NARBONNE

DOSAGE GARANTI : 30 pour cent de SOUFRE à l'état libre
Finesse 95 pour cent au tamis n° 200

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)

PUBL. DAUPHIN

Aux U.S.A.
plus de culture
sans

TRANSPLANTONE
Repiquage - Transplantation

ROOTONE
Greffes - Boutures
Semences

TUBERTONE
Pommes de terre

FRUITONE
Arbres fruitiers

WEEDONE
Désherbant sélectif

HORMONES VÉGÉTALES

Produits fabriqués sous licence de
l'AMERICAN CHEMICAL PAINT C°
par la :

Compagnie Française
de Produits Industriels
85, Rue Raymond Teissère - MARSEILLE

Ecrivez, nous vous
renseignerons.

REPRÉSENTANT RÉGIONAL :
S.A. DE PRODUITS CHIMIQUES
ET ENGRAIS DE BRAM
36, r. Coste-Reboulh à CARCASSONNE
TÉL. 2-06

ATELIERS DES
Cultivateurs "JEAN"
18, Route de Toulouse. -- CARCASSONNE
CULTIVATEURS VIGNERONS TOUS MODÈLES -- CULTIVATEURS CÉRÉALES
SEMOIRS A LA VOLÉE -- PULVÉRISATEURS A DISQUES

réussi ce vin !..
Brillant parfait
Conservation certaine
Acidité volatile faible
AVEC
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

Edition du Midi

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Pr[illegible]hon. d'économie et de législ. rurales
C[illegible] de cours au Centre d'études viticoles
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

R[illegible]TEURS : à l'Agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la Viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'agriculture,
de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'agriculteurs et de viticulteurs

64e ANNÉE — 2me SEMESTRE
TOME CXXVIII

MONTPELLIER
Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1947

64me Année — No 27 6 Juillet 1947

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

A nos abonnés. 3
Edouard Nègre. — Les vins doux naturels, étape vers la qualité maximum. . 3
E. Rosella. — L'emploi des phyto-hormones herbicides dans les céréales. . 8
R. Lacombe. — Le tracteur vigneron. 13
Questions diverses. — **E. D.** Les Grèves. — **L. Fageau.** Fiscalité. . 21 - 22
Informations. — **E. D.** Les fruits pourrissent sur les arbres. — **A. Palazy.** Fédération méridionale des Sociétés d'agriculteurs sinistrés de guerre. — **P. D.** Au Comité national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie. 25
Ecole d'arboriculture et d'agriculture de Fazanis. 25
Admission à l'Ecole d'horticulture et d'agriculture d'Hyères. . . 26
Note relative à l'emploi des nouveaux insecticides dans la lutte contre les parasites du tabac. 26
Bibliographie. — I vini medicilani, par Nicola Latronico. — L'Arte del Bere, par A. Bertuzzi. 27
Bulletin commercial.

AVIS A NOS ABONNÉS

Un changement de personnel survenu à la fin de l'année 1946 à entraîné diverses perturbations dans notre fichier.

Sa remise en ordre nous oblige à nous renseigner auprès de quelques-uns de nos lecteurs, que nous prions de ne pas se formaliser et, dans tous les cas, de vouloir bien nous excuser.

Le Directeur de la Publication,
E. D.

LES VINS DOUX NATURELS
ÉTAPES VERS LA QUALITÉ MAXIMUM

L'homme est ainsi fait qu'ayant des besoins toujours accrus, il cherche à tirer parti le mieux possible de la situation présente, à faire le maximum de bénéfices, avec d'ailleurs l'arrière-pensée qu'une période défavorable pourra bien venir au cours de laquelle les réserves accumulées ne seront pas sans utilité.

Il ne pense pas assez souvent, même à notre époque où l'épargne se voit si souvent trompée, que sa force vraie réside dans les capacités qu'il a acquises petit à petit, par un labeur continu et par les moyens de production et de transformation qu'il a créés.

Il ne se rend pas compte, trop souvent, qu'une solution de facilité, solution momentanément dorée, nuit à sa réputation, diminue ses capacités, et, lorsque la roue tourne, il s'aperçoit que sa clientèle ne lui est pas fidèle, et il est trop tard ou très dur et très long pour remonter la pente.

De grandes maisons savent sacrifier des gains supplémentaires possibles et se ménager, avec une réputation solidement acquise, des fondations solides.

C'est ainsi que le viticulteur doit agir, et la coopération est particulièrement indiquée pour lui en donner le désir, la volonté et les moyens. Elle s'y emploie avec la lenteur qui caractérise toute œuvre basée sur l'éducation et qui a un beau but à atteindre, non sans à-coups, car l'homme est souvent trop pressé lorsqu'il aperçoit le port alors que maints récifs encore cachés l'attendent au passage ; combien de froissements et de résistances seraient évités si sa patience était plus grande.

Autrefois, sur les côteaux les plus arides de notre région méditerranéenne, des hommes solides et travailleurs cultivaient et soignaient avec amour des ceps particulièrement bien sélectionnés : des Muscats, des Grenaches, le Maccabeo, le Malvoisie, la Clairette, aux noms évocateurs de breuvages si appréciés ; ils laissaient mûrir, passeriller le raisin sur la souche et, après la cueillette, la richesse en sucre était telle que la levure ne pouvait le décomposer en totalité. La fermentation donnait un vin riche en alcool et en liqueur, au fruité développé, dont le bouquet se développait progressivement au cours d'une conservation de longue durée.

Soigné, surveillé, dégusté avec l'attention, la compréhension, l'amour d'un artiste pour son œuvre, le produit était présenté aux amis connaisseurs, goûté par chacun avec le respect que provoque une œuvre d'art, avec la plénitude qu'apporte tout ce qui s'approche de la perfection, avec l'effort nécessité pour comprendre et sentir de mieux en mieux ce qui nous dépasse.

Mais pourquoi autrefois ? Aujourd'hui encore existent des vignes capables de produire de tels nectars, et des vignerons savent encore en faire qu'ils présentent avec orgueil lorsqu'ils croient avoir rencontré un homme capable de comprendre.

La typique petite région de Banyuls montre des ceps accrochés à des pentes arides, caillouteuses et sèches, sur des terrasses étroites soutenues par des murs. Le travail ne s'y fait qu'à main d'homme, sous un soleil éblouissant et chaud ; la terre qu'entraînent les orages doit être remontée ; l'eau, rare, doit être charriée péniblement pour les sulfatages, et le rendement est très faible.

Mais le vigneron tient à sa terre, à sa vigne ; malgré toutes les facilités que rencontre la vie ailleurs, il y travaille encore. Ce qui paraît impossible à première vue le devient grâce à la qualité exceptionnelle du produit de ses efforts. Et d'autres terroirs, Roussillonnais et Languedociens sont, eux aussi, réputés.

Peu à peu, des produits de prétention analogue, mais de moindre qualité, ont envahi le marché, vins de liqueur préparés avec les fruits d'autres cépages de rendement plus élevé, par addition d'alcool en partant de moûts de plus faible densité, par des méthodes de vinification commodes, moins onéreuses, mais moins parfaites.

Il ne fallait plus compter, et c'est dommage, sur une production importante de vins naturellement doux, trop chers à obtenir ; mais il était possible de défendre, par une législation bien conduite, des vins de liqueur préparés à partir de cépages nobles et dans des conditions déterminées, c'est ce qu'on voulut faire en distinguant des vins de liqueur proprement dit, les vins doux naturels.

Les vins doux naturels ne peuvent être élaborés qu'à partir de raisins contenant un moût de 14° minimum en puissance et provenant de cépages nobles : Muscat, Grenache, Maccabeo, Malvoisie, parmi lesquels ne doivent entrer que 10 % au plus de raisins d'autres cépages.

Le moût ou la vendange préalablement foulée et égrappée doit être additionnée, au cours de la fermentation ou lorsqu'on veut arrêter celle-ci, d'une certaine quantité d'alcool à 90° au moins : 6 à 10 % dans le cas du Banyuls, 10 % à Frontignan, 5 à 10 % pour les autres crus. Le vin obtenu doit avoir une composition bien déterminée : une quantité minimum d'alcool acquis (15°), elle atteint souvent 17°, parfois plus ; un degré total minimum (21°5, alcool acquis + alcool en puissance).

A la différence des vins de liqueur proprement dits, pour lesquels les droits doivent être intégralement payés sur l'alcool total (alcool acquis plus alcool en puissance), les vins doux naturels restent sous le régime des vins ordinaires, exception faite des droits de consommation de l'alcool ajouté qui doivent être payés. Cette législation favorise la production de ces vins de qualité que le producteur ne peut faire légalement qu'à partir de raisins de cépages nobles à faible rendement ; elle ne s'applique plus qu'aux vins doux naturels à appellation d'origine contrôlée, pour lesquels les mesures restrictives et le contrôle ont été accrus.

Trop de producteurs souhaitent profiter des avantages sans se conformer à la discipline nécessaire pour réaliser la qualité, seule raison d'être de ces avantages ; il a fallu, par suite, travailler à améliorer le contrôle, dont on se doute qu'il présente aussi des inconvénients et dont on se passerait volontiers : c'est la sanction que doivent supporter aussi les honnêtes gens d'un manque de discipline trop généralisé. Il fallait lutter contre la tendance du producteur à augmenter ses rendements, ce qui aboutit à des produits moins bons, que les cépages nobles soient cultivés dans de meilleurs terrains et que leurs fruits soient cueillis avant maturité suffisante ou que des raisins ou du moût d'autres cépages soient ajoutés aux vendanges de cépages nobles.

Telle est l'origine de la limitation de rendement à l'hectare (Frontignan 20 hl, Maury 25 hl, Banyuls, Beaumes de Venise 30 hl, Côte d'Agly, Rivesaltes, Côtes du Haut-Roussillon 35 hl), limites maxima rarement atteintes d'ailleurs, surtout sur les sols particulièrement favorables à la qualité ; à Banyuls et à Frontignan, en particulier, les rendements en sont le plus souvent assez loin.

Telle est aussi l'origine de la délimitation des aires sur lesquelles seuls peuvent être plantés des cépages nobles en vue d'élaborer des vins doux naturels à appellation d'origine contrôlée ; sur les aires retenues, les surfaces dont l'encépagement est conforme au décret de contrôle peuvent seules être vendangées dans ce but, et le produit de ces surfaces par le rendement maximum à l'hectare donne à l'Ad-

ministration le maximum de production possible de chaque viticulteur.

Le contrôle de l'Administration des Contributions indirectes est particulièrement sévère ; jusqu'à l'année dernière, un agent devait obligatoirement assister à toute opération de mutage à l'alcool, il vérifiait en même temps si la réglementation du degré minimum était bien respectée en faisant, avant mutage, un échantillonnage en vue de l'analyse. Malheureusement, les agents de la Régie ne peuvent arriver dans les caves au moment utile, le producteur doit, par suite, ralentir ou même arrêter la fermentation afin qu'il n'y ait pas, lors du mutage, trop de sucres décomposés.

Dans ce but, il ajoutait de l'anhydride sulfureux et souvent à plusieurs reprises et en quantité trop élevée, ce qui diminuait considérablement la valeur du produit. Mauvaise habitude prise contre laquelle il faut maintenant lutter.

Nous sommes loin de vouloir dire que l'anhydride sulfureux n'est pas intéressant en vinification, bien au contraire, mais à condition d'être employé à doses modérées et avant tout départ du moût en fermentation ; il exerce alors les effets utiles et se trouve éliminé en grande partie au cours de la transformation de la matière première et presque entièrement lorsque tout le sucre est décomposé.

Il n'en est pas de même lorsque cet anti-ferment est introduit dans la cuve au cours de la fermentation, et, *à fortiori*, pour arrêter celle-ci définitivement ; c'est ce qu'il faut éviter.

Il faut donc se réjouir de ce que l'Administration des Contributions indirectes, compréhensive, a su récemment diminuer ses exigences tout en continuant à effectuer un contrôle sévère : l'alcool qu'elle apporte doit être « dénaturé » par du moût de cépages nobles en présence de son représentant, et le mélange ainsi obtenu peut être utilisé par le producteur lorsqu'il le juge utile.

En ce qui concerne le mode d'emploi de l'alcool, une éducation du producteur sera d'ailleurs à faire : pour obtenir des produits plus rapidement stables et commercialisables, la technique actuellement répandue consiste à ajouter l'alcool à la vendange ou au moût lorsqu'on veut en arrêter la fermentation et conserver non fermenté le sucre résiduel ; l'addition d'alcool vers le début de la fermentation ou en plusieurs portions au cours de la fermentation de façon à ralentir celle-ci donne des produits plus fins et plus moelleux qui doivent maintenant pouvoir être préparés ; ils n'ont que l'inconvénient d'être le siège d'une fermentation très lente qui, après l'hiver, peut encore reprendre et durer plusieurs mois ; mais, dans tous les cas, ces vins devront vieillir pour acquérir toutes leurs qualités ; l'inconvénient ci-dessus indiqué est donc tout relatif.

Le choix de l'alcool de mutage a aussi son importance. On sait depuis longtemps que des eaux-de-vie de vin et des trois-six donnent des résultats meilleurs que l'alcool à haut degré actuellement employé obligatoirement au mutage, à condition toutefois que l'on laisse vieillir suffisamment le vin ; le liquide qui, au début, sent l'alcool ou l'eau-de-vie qui a été ajoutée, perd peu à peu ce défaut alors que le bouquet prend toute son intensité et son harmonie, et ceci d'une façon moins rapide, mais particulièrement heureuse dans le cas des eaux-de-vie.

Ainsi se prépare le Porto avec une eau de vie d'origine bien déterminée.

Il conviendrait que l'Administration des Contributions indirectes laisse au producteur le choix de l'alcool de mutage ou même la possibilité de le préparer, sous réserve qu'un organisme qualifié le guide dans ce but après étude préalable.

Ces problèmes paraissent avoir été bien compris des représentants des producteurs au sein de la Confédération nationale de la production française des V. D. N. et des V. D. L., et sous l'impulsion progressive de certains d'entre eux et de vinificateurs particulièrement qualifiés qui, à la suite d'études à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, et d'une spécialisation de plusieurs années dans l'élaboration de ces vins spéciaux, ont acquis une connaissance approfondie des facteurs de leur qualité et la confiance des présidents de cave coopérative.

Ils pensent, à juste raison, que des points importants sont à préciser. Leur étude entrera dans la programme de la Station de recherches dont l'édification est en voie d'élaboration.

Ils pensent, de plus, que réglementation, contrôle et recherche ne suffisent pas.

En accord avec les Services de falsifications et des Contributions indirectes, ils prévoient chaque année un concours de dégustation de vins doux naturels en vue d'intéresser les producteurs, de les stimuler dans la lutte pour la qualité et d'en déduire un enseignement utile à la poursuite de l'œuvre entreprise.

Un tel concours a eu lieu cette année à Perpignan à l'occasion de la Foire-Exposition, entre des vins doux naturels de l'année 1946.

La Commission de dégustation comprenait des personnalités officielles ayant manifesté un intérêt tout particulier à la production des vins doux naturels ainsi que des représentants des producteurs des différents crus et du négoce et des experts œnologues.

Les échantillons qui avaient été prélevés, à la demande des intéressés, par le Service des falsifications et fraudes, parmi les crus de Banyuls, Maury, Rivesaltes, Côtes d'Agly, Côtes du Haut-Roussillon, Frontignan et Lunel, ont été présentés, simplement numérotés et classés par cru et par catégorie. Un double de chacun d'eux sera analysé.

Après une première élimination, les numéros sélectionnés ont été de nouveau dégustés et classés, des diplômes et médailles devant être octroyés aux élaborateurs des meilleurs d'entre eux.

Il fallut tenir compte de ce que seuls étaient étudiés des produits encore jeunes, loin d'avoir acquis leurs qualités entières ; un pourcentage intéressant de ces vins doux naturels est susceptible de donner, en vieillissant, d'excellentes boissons de ce type, certains furent très appréciés ; deux d'entre eux, qui avaient été préparés, à titre expérimental, avec une vieille eau-de-vie, furent classés hors concours par suite de leurs qualités particulières et remarquées ; il sera intéressant de voir ce qu'ils deviendront avec le temps.

Avec une matière première bien sélectionnée et une bonne vinification, on arrive à des résultats remarquables, encore faut-il le vouloir.

Une discussion suivit cette dégustation fort intéressante, à la suite de laquelle furent émis les vœux suivants, qui prouvent l'accord des intéressés dans les méthodes à employer pour améliorer la qualité :

« La Commission de dégustation des vins doux naturels de la récolte 1946, réunie les 11 et 12 juin 1947 par la Confédération nationale de la production française des vins doux naturels et des vins de liqueur,

« Prend acte de ce que l'Administration des Contributions indirectes a reconsidéré les modalités de distribution de l'alcool de mutage en vue de donner aux producteurs la possibilité de travailler leur matière première dans les conditions optima ; dans ce but, l'alcool peut être « dénaturé » à la cave, en présence d'un agent de la Régie, par simple mélange avec des moûts de cépages nobles, le liquide résultant de cette opération pouvant être employé en l'absence même de cet agent ; l'addition d'anhydride sulfureux au cours de la fermentation peut ainsi être évitée, et celle de l'alcool réalisée dans les conditions les meilleures.

« Elle émet les vœux suivants :

« 1° Que les producteurs soient mis en garde contre des additions élevées d'anhydride sulfureux au cours de la fermentation ; dans la mesure du possible, il y a intérêt à employer cet antiferment à dose modérée (6 à 10 gr. par hectolitre ou jusqu'à 15 grammes dans le cas de vendange nettement altérée) et avant tout départ en fermentation de la vendange ou du moût ;

« 2° Que l'autorisation et les moyens soient donnés aux producteurs d'utiliser des eaux-de-vie et des trois-six sous réserve que les conditions d'obtention de ces produits soient précisées après étude préalable. »

Perpignan, le 12 juin 1947.

Ajoutons qu'une valorisation des vins doux naturels nécessite aussi un vieillissement suffisant que les facilités de vente de ces dernières années ont mis un peu trop à l'arrière plan. C'est une question qui n'est pas à perdre de vue.

Que les producteurs comprennent enfin l'avantage qu'ils ont à travailler chacun à accroître progressivement la qualité de leurs vins, et les crises susceptibles de se produire en seront par suite atténuées en même temps qu'ils trouveront à leur travail un intérêt accru.

Edouard Nègre.

L'EMPLOI DES PHYTO-HORMONES HERBICIDES DANS LES CERÉALES

Cette méthode de destruction des mauvaises herbes est appelée, semble-t-il, à se généraliser

Le temps est déjà loin où, pour assurer le désherbage des céréales, il fallait nécessairement pulvériser sur les cultures, des solutions d'acide sulfurique, dont on connaît les inconvénients.

A l'heure actuelle, en effet, de nombreux produits ont fait leurs preuves comme herbicides. Parmi ces herbicides, les colorants nitrés et en particulier le dinitro-phénate d'ammoniaque (vendu sous le nom d'*Herbogil* ou de *Super-Sinox)* paraissent appelés à un large emploi

dès 1947. Mais d'autres herbicides remplaceront peut-être un jour, le dinitrophénate d'ammoniaque et les autres colorants que l'on recommande en ce moment.

Il s'agit de produits désignés communément sous le nom de *phyto-hormones herbicides*.

Contrairement à l'acide sulfurique et aux colorants nitrés, ou même aux engrais herbicides, *ces phyto-hormones n'agissent pas par corrosion*.

Les observations de M. Kuhnholtz avaient montré que la différence de comportement des plantes devant les corrosifs tenait en grande partie à ce que le collet est plus ou moins bien protégé. Partant de là, on ne pouvait guère envisager la destruction de plantes adventices à collet protégé par une gaîne, semblable à celle des céréales (ombellifères, renoncules, etc...). *Avec les phyto-hormones herbicides, les possibilités « théoriques » de désherbage sélectif sont devenues beaucoup plus grandes*.

Les phyto-hormones herbicides absorbées par les plantes agissent en effet comme des toxiques « sélectifs » sans que le facteur « protection du collet » intervienne.

La présence de rhizomes et de racines souterraines ne suffit pas aussi dans ce cas à assurer la résistance des plantes à l'action des phyto-hormones. A lui seul, ce fait est très encourageant.

Il est juste de dire aussi, par contre, que cette sélectivité n'est pas sans inconvénient. La destruction de toutes les espèces de plantes nuisibles qui infestent une culture n'étant pas assurée. C'est ce que nous ont montré, d'ailleurs, les essais que nous avons effectués en 1946 en utilisant les phyto-hormones désignées aux Etats-Unis sous le nom de Weedone.

Il y a diverses phyto-hormones herbicides

Depuis les travaux relativement récents effectués aux Etats-Unis et en Angleterre, on a déjà commercialisé plusieurs phyto-hormones herbicides, mais en pratique on en connaît surtout deux : l'une, appelée Agroxone ou Méthoxone, à base d'acide *chloro-méthyl-phénoxy-acétique* (M. C. P. A.), l'autre dite Weedone, à base d'acide *2-4 Dichloro-phénoxy-acétique* (2-4 D.).

A l'heure actuelle, on peut se procurer des herbicides à base d'*Agroxone*, vendues chez nous sous le nom d'Agroxone, d'Herbol, etc.

Quant aux produits renfermant du Weedone, ils sont commercialisés sous le nom de Weedone (licence américaine), de Nétagone, d'Ermone, etc...

En 1947, les produits à base de Weedone et ceux renfermant de l'Agroxone seront utilisés en comparaison.

Les résultats obtenus en 1946 avec le Weedone en Haute-Loire

Des herbicides à base de Weedone ont été utilisés sur des céréales de printemps, et en particulier dans des cultures d'orge de brasserie, particulièrement envahies par les ravenelles.

Les essais ont permis de constater que les ravenelles sont très sensibles, mais que les chardons, dont on connaît la résistance à l'action des herbicides habituels, sont également bien malmenés.

Huit jours après le traitement, les ravenelles présentaient déjà un aspect en rosette. Les pétioles raidis, beaucoup plus larges qu'à l'ordinaire, étaient devenus craquants. Les feuilles de l'extrémité, en général rabattues sur le bourgeon terminal, donnaient aux plantes un aspect comparable à celui des choux borgnes. A cette date, la végétation était « stoppée », les plantes traitées restant au stade cinq feuilles, tandis que les témoins formaient une hampe florale et avaient un aspect érigé. Les ravenelles touchées par l'herbicide avaient une couleur glauque et non pas verte.

Un mois après le traitement, l'action du Weedone se confirmait. Les plantes qui avaient été insuffisamment mouillées montaient à fleurs, mais la plupart de ces fleurs avortèrent ou dans le meilleur des cas, la floraison étant échelonnée, furent dévorées par les *méligèthes*. Le bourgeon terminal des ravenelles était devenu bulbeux, l'aspect ramassé et en rosette se maintenait. *Dès cette époque, les céréales « prenaient le dessus » et étouffaient les ravenelles.*

Sur les chardons, l'effet fut moins spectaculaire que sur les ravenelles. Il n'en fut pas moins très net. Certains chardons, plus touchés que d'autres, eurent leur végétation arrêtée, les extrémités brûlées. *Les autres se contentèrent de s'hypertrophier à la base et de se tordre. Ils formèrent des bourgeons axilaires au lieu de monter. La floraison fut, dans tous les cas, remarquablement retardée ou entravée.*

Sur la *nielle*, l'action fut moins nette, mais néanmoins évidente. Le traitement ayant eu pour effet de provoquer la formation de tiges secondaires alors que la hampe florale principale était stoppée, les plantes prirent un aspect ramassé et leur floraison fut retardée.

Seuls quelques chenopodes et polygonum paraissaient offrir une certaine résistance. De même le *Gailletgrateron*.

Les plantes que l'on peut détruire et les autres

Des observations faites un peu partout, il résulte qu'en dehors même des graminées, qui offrent une résistance remarquable à l'action du Weedone, certaines mauvaises herbes sont difficiles à détruire. Ainsi les graterons.

On a cité aussi les matricaires, la renouée des oiseaux, le lamier blanc, le mouron des oiseaux.

D'autres plantes sont détruites bien qu'elles soient assez résistantes ; ainsi : le laiteron, la grande oseille, la bourse à Pasteur, le pissenlit, le mouron rouge, la mercuriale annuelle, le seneçon, etc...

Enfin se sont révélées assez sensibles les plantes suivantes : chardon, coquelicot, chenopode blanc, ravenelle, sanve, renoncule, tussilage pas d'âne, centaurée, amarante, achillée mille feuilles, bardane, fumeterre, ortie, vesce, prêle, plantains, etc...

En ce qui concerne particulièrement les chardons, l'action des herbicides à base de Weedone a été mise à profit, non seulement dans les cultures de céréales, mais encore dans les pépinières d'arbres fruitiers et cela avec un succès total. En serait-il de même pour les vignes ? Il serait intéressant de pouvoir répondre à cette question.

Les agrumes et le coton ont été signalés comme sensibles, contrairement à la pomme de terre et au lin, qui offrent une résistance relative qu'on a songé à mettre à profit.

Les possibilités du Weedone

Des observations que nous avons pu faire et de celles relatées par différents expérimentateurs, on peut conclure d'ores et déjà que les herbicides à base de Weedone sont des désherbants sélectifs de premier ordre. C'est ce que nos essais de 1947 paraissent confirmer.

Renoncules, chardons, épiaires *(Stachys alpina)* ont été détruits en 1947 là où, avec l'acide sulfurique, il n'a guère été possible de tuer que l'adonis goutte de sang, les ravenelles et autres plantes peu résistantes aux herbicides corrosifs. On peut espérer que dans la même région certaines ombellifères, telles que le *bifora,* qui se sont montrées dangereusement envahissantes, pourront être détruites. *Mais dès maintenant on peut conclure que les herbicides à base de Weedone permettent de détruire non seulement les ravenelles et les sanves, mais encore les mauvaises herbes dont il est si difficile de se débarrasser, telles que les renoncules, les chardons et, dans une certaine mesure, les nielles.*

On a indiqué qu'à l'aide des phyto-hormones, il sera possible de détruire les renoncules dans les prairies sans nuire aux légumineuses. Nous n'en sommes pas encore là en France, tout au moins à notre connaissance. On doit même retenir que, dans les céréales où on a semé du trèfle ou de la luzerne, l'emploi du Weedone est à déconseiller. En attendant que les phyto-hormones herbicides puissent être employées couramment dans les cultures de pommes de terre et de lin (il reste à préciser encore doses et mode d'emploi), c'est dans les céréales seulement ou sur les gazons dont on ne veut maintenir que les graminées qu'il y a lieu de les répandre.

Dans les cultures de céréales, le prix de revient du traitement à l'aide des phyto-hormones herbicides semble nettement plus faible qu'avec les autres procédés de désherbage chimique. (1)

L'action des phyto-hormones herbicides sur les céréales

Contrairement aux solutions d'acide sulfurique, aux colorants nitrés et aux engrais désherbants, les phyto-hormones n'exercent aucune action corrosive. Certains agriculteurs estiment que cette qualité n'est pas sans inconvénients. L'effet corrosif des herbicides habituels, lorsqu'il n'est pas excessif, permettrait, d'après ces praticiens, de stopper momentanément la végétation des céréales qui, après coup, repart plus vigoureusement encore (2). Il nous est difficile de répondre pour l'instant sur ce point, et pouvons conclure seulement que, sauf cas exceptionnels (erreur de dosage, traitement avant le tallage), les phyto-hormones herbicides à base de Weedone sont sans action apparente sur les céréales.

Dans un cas, sur avoine de printemps, nous avons eu l'impression que la formation et l'élongation des talles principaux avaient été retardées au bénéfice des talles secondaires ; nous n'avons malheureusement pu chiffrer les résultats et confirmer ces observations.

(1) Les doses à employer diffèrent beaucoup suivant les spécialités commerciales (dont la concentration en produit actif est nouvelle) et suivant les plantes à détruire.

(2) Les herbicides corrosifs ont en outre une action contre certains cas de piétin.

Dans une note parue dans *Le Progrès agricole et viticole* du 28 avril 1946, Lucie Arvy et Jean Lhoste ont montré que l'effet herbicide du Weedone et de l'Agroxone était du même ordre sur orge, sur blé et sur nielle lorsque ces plantes sont au même stade de développement. Nos observations contredisent cette thèse. A noter d'ailleurs que la nielle est justement peu sensible au Weedone. Nous persistons donc à croire qu'il y a bien effet sélectif suivant les espèces végétales. Cela ne doit certes pas faire oublier que les mauvaises herbes sont d'autant plus résistantes qu'elles sont plus développées.

Colorants nitrés ou phyto-hormones herbicides ?

Beaucoup moins dangereux que l'acide sulfurique, les colorants nitrés, notamment le dinitrophénate d'ammoniaque (Herbogil et Super-Sinox du commerce), ont déjà fait leurs preuves et méritent d'être adoptés. Mais ces produits colorants, qui agissent par corrosion, tout comme l'acide sulfurique, ne permettent pas de détruire certaines mauvaises herbes particulièrement résistantes. Dans le meilleur des cas, cette destruction n'est assurée qu'en forçant la concentration en produits actifs, ce qui risque d'avoir des répercussions sur la végétation même des céréales. Dans ces conditions, les phyto-hormones herbicides pourraient être préférées aux colorants nitrés, qui ont en outre l'inconvénient de n'être pas dénués de toxicité à l'égard de l'homme et des animaux et qui sont en tous les cas extrêmement salissants.

D'ores et déjà, pour ce dernier motif, certains agriculteurs préfèrent adopter les phyto-hormones herbicides aux lieu et place des colorants nitrés, dont la manipulation est vraiment trop désagréable.

Faudra-t-il employer des poudres ou des bouillies ?

A l'heure actuelle, c'est en répandant des bouillies herbicides à l'aide de pulvérisateurs qu'on lutte couramment contre les mauvaises herbes, mais l'épandage de poudres herbicides par des poudreuses à grand travail constitue une autre solution au problème.

Les poudreuses ont l'inconvénient de ne pouvoir être utilisées par grand vent et lorsque la rosée s'est évaporée ; mais, d'un autre côté, leur emploi évite des transports d'eau, des manipulations pour la confection des bouillies, toutes choses que les agriculteurs voudraient éviter.

En ce qui concerne les phyto-hormones herbicides, l'expérience nous a montré que les poudres à base de Weedone étaient souvent moins efficaces que les bouillies, notamment lorsqu'on les répand sur des plantes sèches, après le départ de la rosée ou encore qu'une pluie survient après le traitement. Mais, en dehors de ces cas, les poudres ont donné des résultats intéressants.

***

Qu'il s'agisse de pulvérisateurs ou de poudreuses à grand travail, dans les deux cas il n'est pas possible à tous les cultivateurs de se procurer de tels appareils, coûteux et d'amortissement difficile en raison du petit nombre de jours pendant lesquels on les utilise, mais, groupés, les agriculteurs pourraient par contre, dans de nombreux cas, utiliser ces appareils herbicides.

Les coopératives d'utilisation de matériel de culture ou plus simplement les Groupements de défense permanents contre les ennemis des cultures seraient bien inspirés d'examiner les possibilités d'utilisation en commun de tels appareils, dont l'achat n'est pas à la portée des petits et moyens agriculteurs isolés.

Dans bien des cas, ces groupements pourront bénéficier de subventions de la part de la Fédération des Groupements de défense contre les ennemis des cultures de leur département.

E. Rosella,
Ingénieur agricole.

Le Puy. Téléph. : 11-20.

LE TRACTEUR VIGNERON

Les « Journées de la vigne méridionale » permettront-elles, grâce à leur enseignement, de réaliser des progrès dans la construction du tracteur vigneron ?

—

Nous écrivions, à la veille de la manifestation de motoviticulture qui se déroula à Béziers les 28 et 29 mars, sur la motorisation de la culture de la vigne, un article qui a été diffusé sur le terrain.

Aujourd'hui nous voudrions, d'une part développer ces idées, dont certaines se sont affirmées au cours de ces démonstrations, et, d'autre part, essayer de jeter des bases précises sur la conception même d'un bon tracteur vigneron de façon à aiguiller les fabricants dans leurs constructions et les utilisateurs dans leur choix.

Une lutte âpre, due essentiellement à la pénurie et au prix de la main-d'œuvre et des attelages, est engagée. Si le viticulteur veut en sortir vainqueur, il doit s'adapter rapidement et, au cours de cette évolution, aucune erreur ne lui est permise, tout doit être méthodiquement prévu, calculé, organisé.

Il faut :

— Lutter contre la concurrence française et étrangère ;
— Lutter contre les éléments atmosphériques ;
— Aller vite pour prendre le sol et la plante juste au bon moment ;
— Effectuer, avec un personnel réduit et souvent peu spécialisé, tous les travaux du vignoble et de la ferme ;
— Conserver à tout prix les quelques bras qui restent à la terre et les éduquer vers de nouvelles méthodes, c'est-à-dire il faut augmenter le confort, diminuer la fatigue et assurer la formation du personnel ;
— Dans l'ensemble, produire économiquement des récoltes de qualité.

Toutes ces exigences posent chacune plusieurs problèmes que, seules, une organisation méthodique du travail reposant sur une utilisation intensive et rationnelle de la machine et une meilleure formation professionnelle permettront de résoudre.

Ces questions sont déjà étudiées de près pour les grosses exploitations betteravières ou céréalières, mais il nous semble qu'elles n'aient pas encore trouvé de solutions précises en viticulture, malgré des efforts individuels très louables : sont-elles seulement bien posées ?

Nous allons donc essayer de les poser sans prétendre donner d'un seul coup une solution générale et unique qui ne peut du reste exister.

Nous examinerons d'abord les exigences auxquelles doit répondre tout bon tracteur vigneron, et nous verrons ensuite comment la mécanique moderne peut satisfaire ces exigences.

I. — EXIGENCES DE LA VITICULTURE

La motorisation du vignoble s'avère, dès ses débuts, très complexe.

Comment, en effet, conseiller un tracteur type lorsque l'on considère la diversité des exploitations (nature du sol, exposition, inclinaison, écartement des lignes, forme des ceps, largeur des fourrières, etc...) ?

Et cependant, ce n'est pas une raison parce que la solution est difficile qu'il ne faille pas tenter de résoudre le problème. Le paysan n'a jamais jeté le manche après la cognée !

En dehors des conditions d'utilisation générales du tracteur *agricole* relativement faciles à réaliser, il nous faut voir quelles sont les exigences supplémentaires, plus compliquées, du tracteur *vigneron*.

— *Le tracteur vigneron* doit être *étroit* de façon à passer dans les interlignes sans blesser les sarments. Il devrait pouvoir y passer à toutes époques de l'année, en particulier au moment où la végétation encombre l'interligne.

— *Le tracteur vigneron* doit pouvoir *tourner très court,* car les fourrières actuelles sont réduites, et il est impossible de demander aux vignerons d'arracher des souches pour constituer *à postériori* une fourrière au moment de l'achat du tracteur. De plus, en tenant compte du prix du terrain et de la valeur de la récolte, cette opération apparaît très onéreuse dans son action et dans ses conséquences, d'autant plus que, sur les petites parcelles, le pourcentage de surface à arracher risque d'être considérable.

— *Le tracteur vigneron* doit être *puissant* : il est utile, pour éviter de repasser sur la terre travaillée, que le labour de tout l'interligne se fasse en une seule fois. Un calcul rapide montre qu'une puissance de 30 CV environ est nécessaire pour les labours d'hiver.

Soit, en effet, une vigne plantée à 2 mètres, on veut labourer 1 m. 70 à 1 m. 80 de large à 15 centimètres de profondeur, ceci représente (en dm) : $17{,}0 \times 1{,}5 = 25$ dm² environ de section de terres à retourner.

Les charrues modernes, en terre légère, demandent environ 70 kgr. de traction par dm². Le tracteur doit vaincre un effort de $70 \times 25 = 1.750$ kgr. Si le tracteur marche à 3 km. 600 à l'heure, c'est-à-dire à 1 mètre par seconde, il doit fournir une puissance de 1.750 kgm/s ou en chevaux $1.750 : 75 = 23$ CV environ *à la barre*.

— *Le tracteur vigneron* doit avoir une *excellente adhérence* de façon à fonctionner par tous temps et à utiliser au mieux sa puissance.

Le tracteur vigneron doit *tasser peu* la terre et les racines.

— *Le tracteur vigneron* doit pouvoir *assurer tous les travaux* de la vigne : chaussage, déchaussage, décavaillonnage, canadiennage, façons superficielles, sulfatage, poudrage, transport de la vendange si possible, comme le faisait le cheval.

— *Le tracteur vigneron* ne devra avoir aucun organe en saillie susceptible d'accrocher les sarments.

— *Le tracteur vigneron* et son moteur doivent rendre des services à *la ferme* : transport, utilisation comme moteur d'intérieur de ferme.

— Enfin, dans les exploitations mixtes, certains exploitants aimeraient posséder un appareil qui puisse assurer le travail des champs et des prairies.

*
**

Beaucoup de ces points sont contradictoires, et c'est pour cela qu'il n'y aura vraisemblablement pas de solution unique au problème.

Ainsi pour passer dans des écartements réduits et tourner court, il faudra un tracteur étroit et court, mais comment y loger un moteur de 30 CV ? Pour être adhérent et tirer 1.750 kgr. il devra être lourd, mais il ne devra pas tasser le sol, etc...

II. — SOLUTIONS PROPOSÉES

A. — Tracteurs à roues ou tracteurs à chenilles ?

D'une façon générale, on reproche au *tracteur à roues* son manque d'adhérence et son rayon de braquage considérable.

Ces deux défauts sont très graves dans la culture de la vigne.

L'adhérence dépend avant tout du poids et la surface de contact du train de roulement avec le sol : plus ces deux facteurs s'élèvent, plus l'adhérence est grande. La chenille augmentant considérablement la surface de contact est supérieure à ce point de vue ; il est en effet dommage, à cause d'un patinage prématuré, de ne pouvoir utiliser la totalité de la puissance du moteur, et c'est ainsi que le rendement d'un tracteur à roues dans les champs, par rapport à la puissance du moteur ne dépasse pas, bien souvent encore, 65 % (pour obtenir 23 CV à la barre il faut un moteur de 35 CV).

On a bien essayé, ces dernières années, en augmentant le diamètre des roues et surtout en rendant les quatre roues motrices, d'améliorer ce rendement, mais il reste encore inférieur à celui des tracteurs à chenilles, qui atteint couramment 85 % à 90 % dans les mêmes conditions de terrain.

Le poids a été aussi augmenté (masse d'alourdissement, eau dans les pneus), mais si on améliore ainsi l'adhérence des tracteurs, celui-ci a besoin d'un excédent de puissance pour se déplacer à vide. Il y a au total gain au crochet, mais, en moyenne, il faut compter que l'effort du tracteur au crochet sera de l'ordre de 60 % de son poids pour un tracteur à roues, à 80 % de son poids pour tracteur à chenilles ordinaire et à 90 ou 95 % de son poids pour la chenille rigide.

L'adhérence s'avère du reste encore insuffisante et l'on veut améliorer ce rendement par rapport à la puissance du moteur et par rapport à son poids surtout — car, là, le champ d'action n'est pas limité.

En effet, si l'on peut *agripper* le tracteur au sol on comprend aisément que l'effort puisse atteindre et excéder considérablement le poids (il suffit que le moteur soit assez puissant). Prenons deux exemples pour imager ce principe : le chemin de fer à crémaillère et le coureur à pied.

Le chemin de fer arrivant dans une côte glisse, patine dès que la pente est suffisante, mais s'il peut alors embrayer une roue dentée sur

une crémmaillère, il reprendra avec le même moteur sa marche ascensionnelle.

Le coureur à pied munit ses souliers de pointes en acier pour s'agripper dans le sol. Enlevez les pointes des souliers d'un coureur, si puissant soit-il, il glisse sur le sol, il dérape, il ne s'accroche plus.

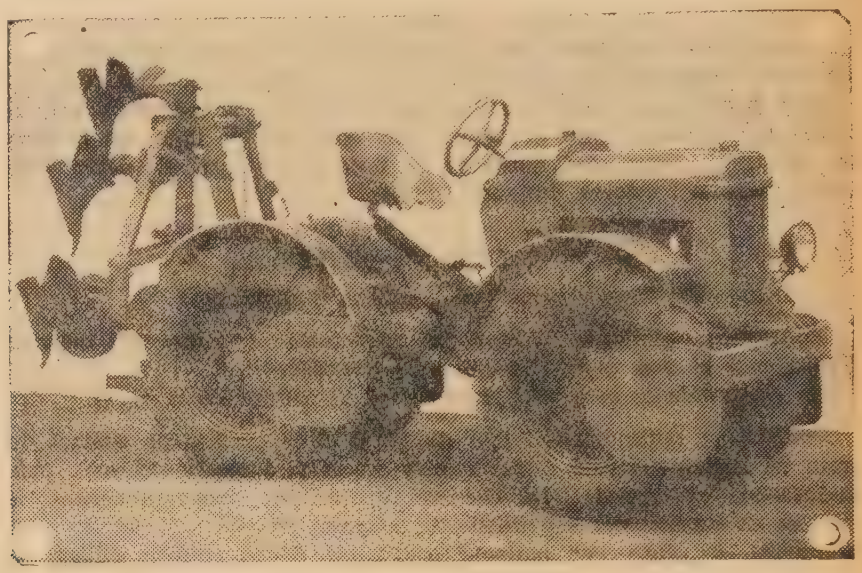


FIGURE 1

Tracteur à quatre roues motrices et directrices, articulé en son centre. Cette articulation est double : autour d'un axe vertical (direction) et autour d'un axe horizontal. Ceci permet aux quatre roues de suivre les dénivellations du sol et d'y adhérer avec des efforts sensiblement constants. (Cliché Guillemaud).

Les organes d'agrippement fixés aux roues ou aux chenilles permettent d'avoir un effort au crochet en fonction de la puissance quelque soit le poids du tracteur qui, généralement, limite cet effort.

Faut-il encore que ces organes fonctionnent correctement, c'est-à-dire travaillent comme une crémaillère s'incrustant dans le sol qui, lui, reste *fixe*. Si le sol est travaillé le résultat n'est pas atteint, il faut donc que le crampon s'enfonce verticalement dans le sol et n'y bouge plus. Ce n'est pas le cas du crampon monté sur roues, dont l'extrémité décrit une cycloïde raccourcie qui bèche le sol d'avant en arrière. Le crampon sur chenille souple risque aussi de se déplacer dans le sol. C'est là, au contraire, qu'apparaît l'avantage de la chenille rigide qui maintient ses crampons perpendiculairement au sol, et ainsi doit permettre au tracteur puissant et léger (donc de construction économique) d'accomplir des performances inconnues jusqu'à l'heure. Nous avons ainsi essayé la semaine dernière un tracteur de 1.950 kgr. qui a réussi à assurer un effort de traction continue de 2.400 kgr. (soit 120 % de son poids) en sol léger et sec, peu adhérent. (fig. 8).

Braquage. — Des dispositifs mécaniques permettant le bloquage d'une des roues motrices ont beaucoup raccourci ce rayon, à condition tou-

tefois que les roues avant puissent braquer énergiquement (90°) du côté de la roue bloquée.

Un constructeur suisse a imaginé le dispositif suivant : un tracteur ordinaire à quatre roues dont les roues avant sont directrices, est muni d'un volant de direction dont l'action est double : pour les petits virages (route) le volant agit sur les roues avant de la façon habituelle, mais, lorsque le virage est plus brutal, le conducteur, en continuant à tourner le volant, agit sur la roue arrière du côté du tournant et la bloque ; à ce moment la direction n'est plus en liaison avec les roues avant qui sont folles et se placent exactement à la commande des roues arrières, comme une roulette de fauteuil ou celle d'un wagonnet porte-bagages de gare. Le tracteur, ainsi, peut tourner *exactement* sur une roue arrière sans fatigue pour les roues avant.

Jusqu'à présent, les tracteurs à chenille qui peuvent tourner sur place paraissaient presque imbattables ; certains, cependant, ont besoin d'une place pour tourner un peu supérieure à leur longueur ; dans le vignoble, il est regrettable de ne pas utiliser à fond cette possibilité. Certains constructeurs de tracteurs, d'avant-train tracteurs ou de motoculteurs ont prévu une articulation centrale qui permet à l'engin de se « casser » littéralement en deux au moment du tournant et gagner ainsi de la place en fourrière. Encore faut-il que cette articulation ait un secteur d'action suffisant et soit très résistante.

En résumé, pour le travail du vignoble, le tracteur à chenilles paraît supérieur, mais, dans une exploitation mixte ou ayant de nombreux transports sur route à effectuer rapidement, le tracteur à roues (fig. 2 et 3) peut aussi rendre des services, et c'est la raison pour laquelle il est encore demandé par de nombreux vignerons comme le prouve le tableau ci-dessous.

Parmi les demandes de tracteurs enregistrées après la Libération, on a constaté les pourcentages suivants (1) :

Demande de	Ensemble de la France	Hérault	Gard	Aude	P.-O.
	o/o	o/o		o/o	o/o
Tracteurs à roues....	27	11	—	32	16
Tracteurs à chenilles.	50	50	la presque totalité	54	34
Motoculteurs.....	23	39	—	14	50

Actuellement, les tracteurs utilisés dans le vignoble méridional peuvent, à notre avis, être répartis ainsi :

Tracteurs utilisés actuellement	Importance
Tracteurs à roues.	35 %
Chenillards.	40 %
Motoculteurs.	25 %

(1) Enquête du Syndicat des constructeurs de matériel de motoculture.

Résumé des motifs en faveur :

1° *du tracteur à chenilles :*

— plus étroit,
— tourne plus court,
— adhère mieux, ne s'enlise pas,
— préférable pour les vignobles en pente, plus stable,
— préférable pour les façons hivernales,
— se manœuvre facilement,
— préférable pour les travaux profonds.

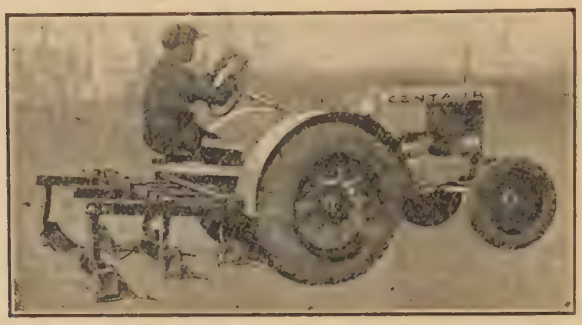


FIGURE 2. — Tracteur à roues de 35 CV ; largeur hors tout : 1 m. 10. Vitesse sur route : 32 km/h. (Cliché Blanc).

FIGURE 3. — Tracteur vigneron à roues.

(Cliché Renault)

2° *du tracteur à roues* (fig. 2) :

— plus rapide,
— préférable pour transport,
— préférable pour façons superficielles ;
— tracteur mixte,
— moins coûteux,
— moins d'entretien.

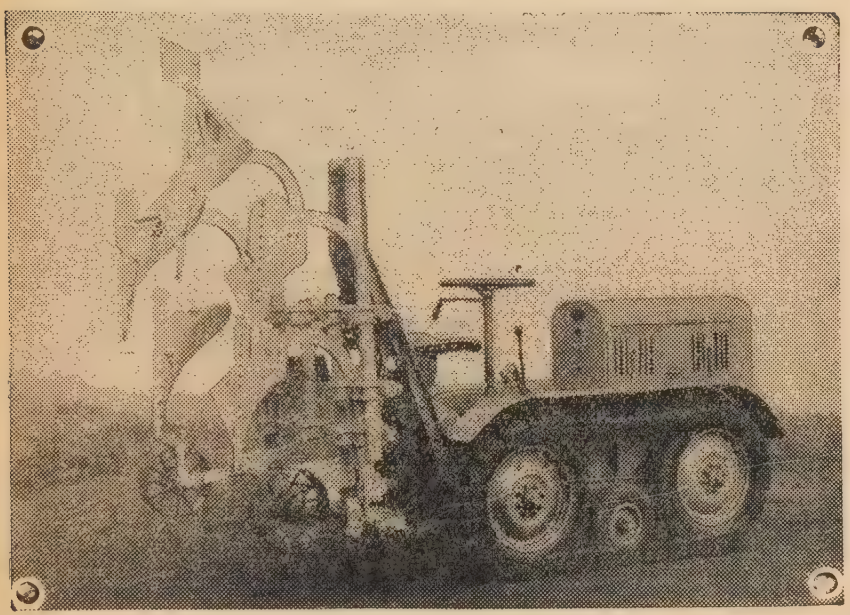


FIGURE 4
Des pneus increvables à saillies entraînent la chenille à larges maillons. Charrue relevée. (Cliché Fouga).

Enfin, des tracteurs mixtes (vignobles-routes) peuvent être conçus : trois solutions ont été actuellement réalisées :

1° La chenille amovible fixée sur des pneus (fig. 4).

2° Roues assujetties au moment voulu extérieurement aux chenilles (fig. 5 et 6).

3° Chenille recouverte de galets en caoutchouc. (fig. 7).

Les deux premières solutions rendent la direction difficile sur route car le tracteur tourne par ripage et use ses pneus rapidement. (On peut prévoir aussi une direction avec bloquage au moment de l'utilisation de la chenille, mais ceci est très coûteux). La troisième solution demande l'adaptation souvent longue de crampons pour le travail de la vigne.

Les tracteurs à chenilles travaillant plus souvent dans les champs que sur la route, la solution inverse a été adoptée : on fixe des patins plats pour aller sur route grâce à deux boulons (Cletrac, Caterpillar) ou

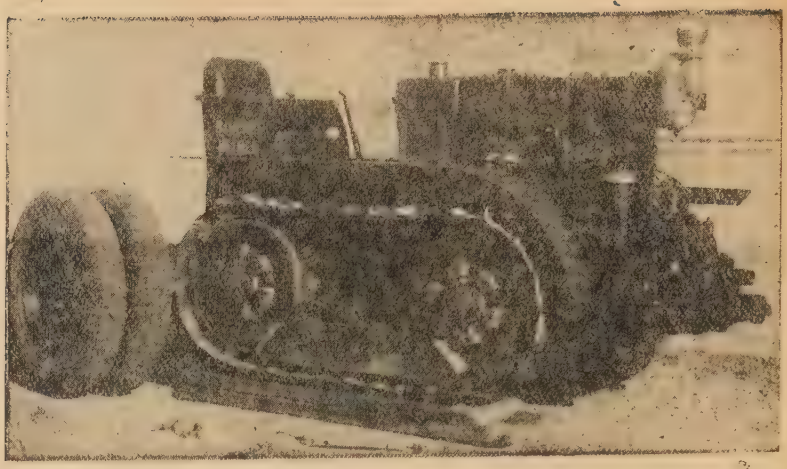


FIGURE 5 et 6
Les roues sont fixées par 5 ou 6 boulons, comme sur une voiture automobile.
(Cliché Bauchet).

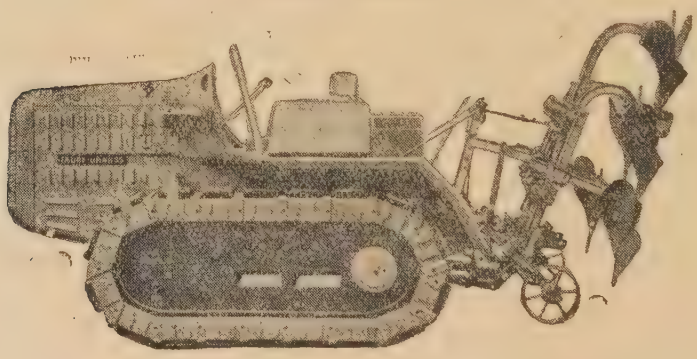


FIGURE 7
Chenille rigide à patins de caoutchouc pour la marche sur route et crampons d'agrippement pour la marche en travail.

à un système d'enclenchement à ressort (Fiat). Sur la chenille rigide (fig. 8) caoutchoutée (Uranus) les crampons sont fixés pour le labour, ils sont simplement placés dans une glissière. Chaque crampon demande

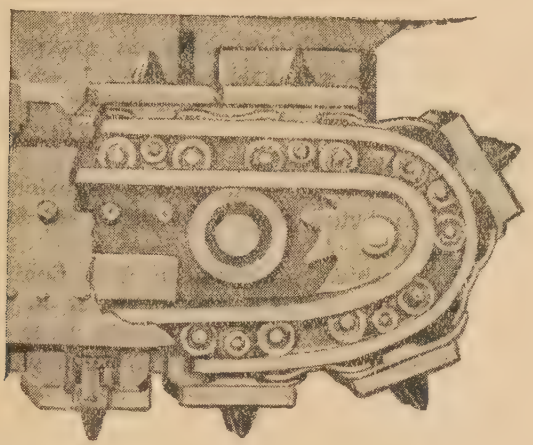


FIGURE 8. — Détail d'une chenille rigide Uranus.

deux ou trois secondes pour être placé. L'ensemble des opérations nécessitées par la pose des 36 crampons peut être fait en moins de cinq minutes par un seul homme.

(à suivre)

Roger LACOMBE, maître de conférences
à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

QUESTIONS DIVERSES

Les Grèves

Il ne nous appartient pas de prendre position sur cette question. Nous constatons seulement, avec regret, que ces grèves portent préjudice à la nation tout entière.

Au cours du conflit, maintenant terminé, les banques avaient décidé, en dernière heure, de refuser de payer même les salaires des ouvriers.

Peut-être serait-il bon, en ce qui concerne notre profession et pour éviter le retour de pareils errements, de nous réfugier définitivement dans le sein de la Mutualité ; au moins, au Crédit Agricole, nous sommes nos propres maîtres.

Au fait, qu'arriverait-il si la C. G. A. s'avisait de suivre le mouvement et de couper les vivres ?

Rappelons à cet effet qu'en 1920, au moment de la grève ferroviaire, les primeurs fruits et légumes restaient en souffrance sur les quais..., et c'est alors que, dans le Sud-Est, les commerçants lésés refusèrent de ravitailler les femmes des cheminots...

E. D.

Fiscalité

La loi du 23 décembre 1946 a supprimé à partir du 1er janvier 1947, la cotisation prévue au profit du fonds national de solidarité agricole qui était égale aux trois quarts de l'impôt sur les bénéfices agricoles, mais elle a maintenu l'imposition additionnelle, égale à la part de l'Etat, calculée sur le revenu imposable du foncier bâti établie au profit du fonds national de solidarité agricole.

Les nouvelles mesures fiscales tendant à réduire les charges du budget, publiées au journal officiel du 26 juin 1947, contiennent, fo 5863, celles qui atteignent la propriété :

Section III. — Imposition additionnelle à la Contribution foncière des propriétés non bâties perçue au profit du fonds national de solidarité agricole.

Article 8. — L'imposition additionnelle à la Contribution foncière des propriétés non bâties perçue au profit du fonds national de solidarité agricole est portée au double de la part de l'Etat.

Cette imposition est applicable à compter du 1er janvier 1947.

Cette disposition constitue une augmentation des charges de la propriété.

Pour le calcul de l'impôt foncier des propriétés non bâties, part de l'Etat, le revenu imposable, à partir du 1er janvier 1947, est le revenu cadastral multiplié par 500, ce qui correspond, en pratique, au revenu de 1946 multiplié par 2.

D'après les dispositions de l'article 8 ci-dessus reproduit, ce revenu doit être doublé pour l'établissement de l'imposition additionnelle de solidarité agricole.

L. Fageau.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIETES AGRICOLES

Les fruits pourrissent sur les arbres. — En Limousin, et probablement ailleurs, la cherté de la main-d'œuvre s'oppose aux récoltes des cerises qui pourrissent sur les arbres.

E. D.

—«o»—

Fédération méridionale des Sociétés d'agriculteurs sinistrés de guerre

M. Palazy, président de la Fédération, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur,

J'ai l'honneur et le devoir de vous adresser le rapport-mémoire ci-après en vous priant de prendre en très sérieuse considération les conclusions et les vœux adoptés par les sinistrés-viticulteurs de la région méridionale en vue de la juste et nécessaire indemnisation des dommages causés aux vignes du fait de guerre.

Application des art.22 et 23 du 28 oct.1946 et des art. 185 à 189. Instr. 10 janvier 1947.

Après le compte rendu des démarches faites à Paris le 21 mars 1947, au Secrétariat de la Reconstruction, au nom de la Fédération méridionale, par MM. Coste et Romieu, présidents respectifs des Associations des Sinistrés de l'Hérault et des Sinistrés agricoles Montpellier-Lodève, auxquels, M. Palazy, président de l'Association Béziers-Saint-Pons, et la Fédération méridionale avait également confié le mandat de le représenter, au sujet de l'application des textes législatifs parus sur le paiement des dommages causés aux vignes.

Les délégués des susdits groupements, réunis en assemblée, sous l'égide de la Fédération, à Béziers, le 25 avril dernier, au nombre de 120 environ : maires, présidents des Syndicats et Sinistrés des communes du littoral méditerranéen ont adopté à l'unanimité les considérations et les vœux ci-après :

A. — *Vœu* présenté par la Fédération méridionale des Sociétés d'agriculteurs sinistrés de guerre confirmant les vœux de toutes les associations de sinistrés agricoles des quatre départements méditerranéen :

Pour la remise en état des vignes mutilées et malades.

Considéront :

Que certains vignobles du littoral méditerranéen ont été considérablement endommagés par des faits de guerre, soit par bombardement, soit par l'inculture forcée due à l'occupation ennemie ;

Que, en dehors des surfaces totalement détruites qu'il leur faudra reconstituer, les propriétaires de ces vignobles ont retrouvé, après le sinistre ou l'occupation, des vignes dont les ceps ont été plus ou moins mutilés ou affaiblis, mais encore vivants, qu'ils se sont appliqués à soigner pour les remettre en état de productivité ;

Que la remise en état de ces vignes a exigé et exige encore des soins attentifs et coûteux qui se sont étendus sur une période de un à trois ans tels que : taille spéciale, apport d'engrais et de fumiers, tuteurage, façons culturales répétées pour la destruction du chiendent, etc.

Que pendant cette période les ceps ainsi soignés n'ont produit aucune récolte ou une récolte insignifiante ;

Considérant que pour dédommager ces viticulteurs sinistrés, les Services de la Reconstruction se proposent de leur attribuer une indemnité égale à la différence entre les valeurs vénales des vignes à remettre en état considérées avant et après le sinistre, indemnité affectée d'un coefficient d'adaptation au jour du règlement, mais payable par la remise d'un titre nominatif portant intérêt (Article 188 de l'Instruction du 10 janvier 1947) ;

Pour établir la valeur vénale d'une vigne détruite, il conviendra de connaître son rendement moyen à l'hectare avant le sinistre.

A cet effet, il faudra prendre pour base de référence et de calcul, comme cela a été admis par l'Administration des contributions indirectes pour l'application du Statut viticole en 1935, les cinq dernières années normales déduction faite des années déficitaires, par suite de calamités agricoles.

La loi reconnaît la réparation du dommage intégral subi par un sinistré. Ce dernier ne saurait donc admettre une méthode standard quand elle a pour conséquence de consacrer une injustice flagrante à son endroit.

Tout sinistré a le droit, à notre avis, de faire valoir intégralement et individuellement ses droits devant les Commissions de Recours.

Considérant d'une part, que le mode de calcul de cette indemnité, s'il est justifié en ce qui concerne les dommages causés aux bois et forêts, est inopérant en ce qui concerne les dommages causés aux vignes ;

Que pour déterminer l'étendue de ces derniers dommages, il est juste de prendre en considération les dépenses effectivement engagées pour arriver à remettre en état les vignes mutilées ou affaiblies par une inculture forcée ;

Que, en effet, de telles vignes sont comparables à des immeubles bâtis, partiellement endommagés, pour la réparation desquels les Services de la Reconstruction avancent ou remboursent à leur propriétaire le coût réel des réparations ;

Que d'ailleurs, cette base de calcul de l'indemnité de remise en état est conforme à l'esprit et à la lettre de la loi du 28 octobre 1946, ainsi qu'il ressort des dispositions de l'article 24 de cette loi ;

Considérant d'autre part que cette indemnité devrait être payée aux viticulteurs en numéraire et non par la remise d'un titre nominatif, puisqu'elle correspond à des dépenses réellement faites ;

Que ces dépenses peuvent être déterminées forfaitairement d'après un pourcentage de l'indemnité de reconstitution totale à l'époque de la remise en état, qu'il s'agit en effet d'une reconstitution partielle et qu'il est équitable de fixer ce pourcentage au minimum ci-après :

20 % si la remise en état exige un an ;
40 % si la remise en état exige deux ans ;
50 % si la remise en état exige trois ans.

Pour ces motifs :

La Fédération méridionale des Sociétés d'agriculteurs sinistrés de guerre émet le vœu :

1° Que l'indemnité de remise en état des vignes mutilées ou affaiblies par suite de faits de guerre corresponde au montant des dépenses réellement engagées par le viticulteur pour assurer cette remise en état, compte tenu des frais d'exploitation annuels établis forfaitairement, en accord entre les Contributions directes et les Associations professionnelles (Syndicats des exploitants et Confédération Générale des vignerons) du Midi ;

2° Que cette indemnité soit fixée forfaitairement en fonction de l'indemnité de replantation à l'époque de la remise en état, d'après le pourcentage suivant :

20 % si la remise en état exige un an ;
40 % si la remise en état exige deux ans ;
50 % si la remise en état exige trois ans.

3° Qu'enfin cette indemnité soit payable en numéraire.

B. — *Pour le paiement de l'indemnité de replantation. — Considérations :*

Les viticulteurs sinistrés ne peuvent accepter qu'en ce qui concerne les frais de replantation le mot « replantation » ne veuille pas dire dans l'esprit du législateur « reconstitution ». Praticiens, techniciens et professeurs de viticulture, Services agricoles, savent et enseignent en quoi consiste la reconstruction d'une vigne. Il serait indigne de l'Administration française, en une question aussi grave, de jouer sur les mots.

Ils jugent et estiment que « la remise en état » quand il s'agit de vignes détruites « à replanter » s'entend à partir de la préparation du sol en vue d'une reconstitution complète comme elle doit être effectuée et poursuivie par les meilleurs viticulteurs et en bon père de famille, et menée jusqu'à l'état de production, tel qu'il se poursuivait et se comportait au moment du sinistre.

Cet état de production ne peut être obtenu qu'à la quatrième année pour les vignes complantées dans les terres compactes ordinaires et à la septième pour les vignes dans les sols sablonneux.

Si la réparation totale de la remise en état, compte tenu des frais d'exploitation pendant les années d'improductivité, ne leur était pas accordée *intégralement* comme le veut le législateur, les viticulteurs sinistrés subiraient des pertes considérables, qui les mettraient dans l'impossibilité matérielle de faire face aux frais de remise en état de production de leurs vignes détruites jusqu'à l'année de production suffisante pour compenser les dépenses de culture.

Tous les viticulteurs compétents savent que la culture des plantiers, des jeunes vignes non encore productives, nécessite les mêmes dépenses qu'une vigne adulte.

En conséquence, la Fédération méridionale émet le vœu :

Que l'indemnité de replantation des vignes détruites (art. 146, Règlement du 10 janvier 1947) comprenant tous les frais de reconstitution soit calculée sur trois années pour les vignes dans les terres compactes et sur six années pour les vignes plantées dans les sables, en partant de la préparation du sol jusqu'à l'année de production reconnue par les experts capables de compenser les frais d'exploitation ;

Que le règlement du montant total des frais de remise en état des vignobles détruits, fixés à l'hectare par la Commission départementale des barèmes, soit effectué par annuités, compte tenu de l'évaluation des prix pendant la durée de la reconstitution ;

Que la première annuité, devant être évidemment plus élevée, comprenne tous les frais de premier établissement, ceux de la première année de la replantation, y compris une année de récolte (1945), conformément à la solution déjà admise par la Délégation départementale de l'Hérault ;

Et que les annuités suivantes représentent les frais de culture, qui seront établis forfaitairement chaque année, en accord entre les Associations professionnelles et les Contributions directes pour l'impôt général sur le revenu (Bénéfices agricoles).

(à suivre) *Le Président :* A. Palazy.

—«o»—

Au Comité national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs l'élection à la présidence du Comité de M. le baron Leroy, dont il est inutile de faire l'éloge tant ses mérites sont appréciés et reconnus de tous.

P. D.

—«o»—

Ecole d'arboriculture fruitière et d'agriculture de Fazanis, Sainte-Livrade (Lot-et-Garonne). — Le Directeur de l'Ecole informe

les familles des futurs élèves que l'examen d'entrée pour l'année scolaire 1947-1948 aura lieu le 1er août prochain, à la Direction des Services agricoles, à Agen.

Comme le nombre de places est limité, les candidatures devront parvenir avant la date de l'examen, le dossier pouvant être complété par la suite.

Cet examen est indispensable pour tous les candidats aux bourses.

Agriculteurs qui avez le souci de donner à vos enfants une formation professionnelle adaptée aux besoins de notre époque, sachez que vous trouverez à l'école de Fazanis, Sainte-Livrade, avec un matériel motorisé des plus moderne et sur deux domaines, celui de Fazanis, en coteaux (50 hectares), et de Sainte-Livrade, en plaine (150 hectares), l'assurance que cette formation théorique et pratique sera des plus complète.

Un centre de stagiaires pour jeunes gens d'au moins 18 ans reçoit pour une année ces jeunes désireux d'exploiter eux-mêmes ou de devenir des chefs de culture. Un enseignement théorique et pratique leur sera consacré spécialement dès la rentrée d'octobre.

Demandez les conditions d'examen au Directeur de l'Ecole, à Tonneins (Lot-et-Garonne), téléphone 30.

—«o»—

Admission à l'Ecole d'horticulture et d'agriculture d'Hyères en 1947. — Cet Etablissement, dont l'enseignement général est comparable à celui dispensé dans les lycées et collèges, avec une orientation nettement agricole (pratique et technique), admettra en 1947 :

1° des élèves en année préparatoire ;
2° des élèves en première année.

Dans chaque section, des candidats remplissant certaines conditions pourront être admis sans concours jusqu'au 10 juillet. Les familles intéressées sont invitées à visiter l'Etablissement.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Directeur de l'Ecole (téléphone 3-56) ou au Directeur des Services agricoles de votre département.

—«o»—

Note relative à l'emploi des insecticides nouveaux (1) dans la lutte contre les parasites du tabac (*)

Lorsque nous rédigions ce texte, en 1944, nous déplorions de laisser les agriculteurs démunis pour lutter contre les deux principaux ennemis du tabac : la larve de Taupin et la chenille de Noctuelle, vulgairement désignées « ver jaune » et « ver gris ».

(1) DDT. Gammexane et Sulfure de polychlorocyclane.
Le DDT est vendu dans le commerce sous les noms de Gésarol (pour poudrage et pour pulvérisation) et de Gésafide (pour traitement du sol par arrosage) ; le Gammexane sous forme de spécialités (Insectohuit pour poudrage et Hexalo pour pulvérisation), le Sulfure de polychlorocyclane sous les appellations de Braconyl et de Chlorane.

(*) Dans : *Les Parasites animaux du tabac en France.* Imprimerie nationale, Paris, 1947.

La difficulté de déceler préventivement la présence de ces insectes et celle de les détruire conféraient une grande importance aux travaux culturaux (façons superficielles : labours légers et sarclages-binages) avant et après plantation pour éviter ou pour détruire les pontes de Noctuelles et de Taupins. Ces pratiques conservent leur valeur préventive. Mais l'agriculture vient d'être dotée d'insecticides nouveaux (D. D. T., etc...) qui ont été livrés pour la première fois sur le marché en France en 1946, et dont l'efficacité, universellement reconnue, s'étend même aux insectes souterrains (larves de Taupins, de Noctuelles, de Hannetons, etc...).

Les essais faits en 1946, à l'Institut de Bergerac, contre le ver jaune et le ver gris ont donné de bons résultats et seront repris en 1947.

Sans entrer dans le détail des traitements qui sont encore à l'étude, nous pouvons cependant conseiller :

1° Contre les larves de Taupin (« ver jaune ») un traitement avant ou immédiatement après repiquage, l'insecticide devant être incorporé au sol dès la plantation pour protéger la racine et la partie enterrée de la tige. Ce traitement protègera sans doute aussi le tabac contre les attaques de la chenille d'Hépiale.

2° Contre les chenilles de Noctuelles (« vert gris »), une pulvérisation ou un poudrage après le repiquage, de telle sorte que la tige soit enrobée d'insecticide au voisinage du collet. Traiter de préférence après la reprise, au plus tard à l'apparition des premiers dégâts. Le traitement du sol effectué contre les larves de Taupin paraît également protéger le tabac contre les attaques des « vers gris ».

3° Contre les insectes qui attaquent les feuilles sur le semis ou sur la plantation, un poudrage ou une pulvérisation qui agira par contact et par ingestion.

Pierre QUIDET, Ingénieur agronome,
Contrôleur de la culture des tabacs,
Institut expérimental de Bergerac.

BIBLIOGRAPHIE

« Dans la connaissance du vin rendre le secret de la vie heureuse ».

Deux ouvrages de luxe, illustrés de nombreuses gravures, qui méritent de figurer dans les bibliothèques des viticulteurs ; aux éditions de la Casa Editrice Bertuzzi, via Giuseppe Marcora, 11, Milan. — Prix : I vini medicinali : 700 lires. L'Arte del Bere : 400 lires.

I vini medicilani, par Nicola Latronico. — « I neuropatici dei nostri giorni, gli ipocondriaci ed i melanconici (e quanti ne ha lasciato dietro di sè l'immane cataclisma che ha sconvolto il mondo !) potranno certo trarre gran conforto, per lo spirito non meno che per il corpo, da un saggio uso dei vini medicinali. »

Giovanni DALMASSO
nella prefazione dell' opera

L'autore, illustre medico e studioso di storia della medicina, apre nuovi orizzonti alla preparazione industriale e familiare dei vini medicinali, discoprendo i segreti di un manoscritto del XIV secolo e

prospettando un ritorno alle antiche formule che l'indagine sperimentale ha rilevato degne di interesse farmacologico.

—«o»—

L'Arte del Bere, par A. Bertuzzi. — Non si creda il vino un miscuglio disordinato di inerti principi, ma un armonico complesso vivente nel quale tutti i composti ben due volte segnati dall' influsso biologico — una volta dalla vite nella sua opulenza estiva, una seconda dai lieviti nel fresco cellaro — hanno un particolare atteggiamento energetico. È un liquido vivente perchè, nato dalla vita, ne porta i suoi principali attributi. Respira, fissando l'ossigeno. Ha un ciclo vitale di giovinezza, di maturità e di vecchiaia. Dunque tra il vino e gli stessi organismi animali più elevati intercorrono intime corrispondenze.

Questa brillante opera è stata recentemente premiata dai Delegati dell' O. I. V. nell' assemblea internazionale riunitasi a Parigi nel Palazzo des Lussemburgo il 9-10 luglio 1946. 8° edizione rinnovata, ampliata e illustrata.

Non sono due aridi libri Tecnici, ma due piacevolissimi compagni di svago.

—«o»—

Victor Charrin, ingénieur civil des Mines. — **LE SOUFRE.** — Après avoir sommairement retracé le passé du soufre et son entrée dans la vie industrielle au siècle dernier, l'auteur parle des gisements de ses principaux minerais : soufre natif, pyrites et gypse.

Si le soufre natif est surtout abondant en Amérique et en Italie, il n'en existe pas moins en France, où il a déjà rendu quelques services à l'agriculture, avec des possibilités d'en rendre davantage à l'avenir. De même pour les pyrites, notre pauvreté relative en ce minerai pourrait être compensée en l'extrayant des substances — telles que les lignites — auxquelles elles sont fréquemment mélangées. Quant au gypse, qui demain se substituera certainement à la pyrite, nous en sommes admirablement pourvus, et l'usine de Miramas, malheureusement détruite en partie en 1944, a mis au point un procédé de fabrication parfaitement viable industriellement.

On peut donc prévoir pour l'avenir, où le soufre et ses dérivés resteront des éléments indispensables à l'activité des industries-clefs du pays, qu'ils seront produits chez nous en quantité beaucoup plus grande.

Ed. Elzévir, 73 *bis,* Quai d'Orsay, Paris.

BULLETIN COMMERCIAL

Vin rouge : libre de 9 à 11°, 43 à 50 francs le litre.

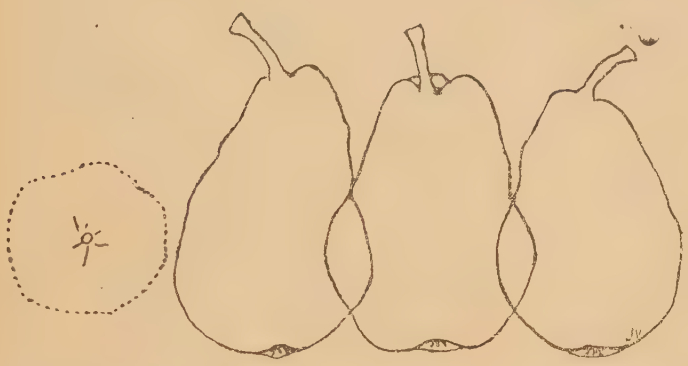
Affaires jumelées, pas de cote. — Rosé, pas d'affaires. — Blanc de blanc : libre de 10 à 11° : 45 francs le litre. — Sur souche, pas d'affaires.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

BON CHRÉTIEN WILLIAM

Maturité :

Synonymes Beurré William
William
Williams
Bartlett de Boston



FRUIT. — Gros, plus ou moins allongé, étranglé, bossué, asymétrique.

Epiderme : lisse, brillant, vert clair puis jaune d'or, pointillé de roux vers le pédoncule, parfois marbré de même au portour et rosé ou non à l'insolation.

Pédicelle : de 2 à 4 cm., fort, oblique ou arqué, à fleur de peau ou dans légère cuvette.

Cuvette du pédicelle : négligeable ou peu profonde, mais large et mamelonnée.

Œil : assez grand ou moyen, ouvert ou mi-ouvert.

Chair : blanche, fine, fondante, très sucrée, juteuse, musquée.

Pépins : moyens, normaux, dans loges étroites.

Qualité : TRÈS BONNE.

Remarque. — Variété de COMMERCE et d'amateur. Cueillir en deux fois, un peu avant maturité.

ARBRE. — De vigueur modérée, très fertile tous les ans, à port érigé.

Rameaux : gros, de moyenne longueur, teintés de fauve ; mérithalles moyens ; yeux coniques, peu écartés.

Feuilles : moyennes, elliptiques, aiguës, à bord retroussé, vert clair ; pétiole assez long.

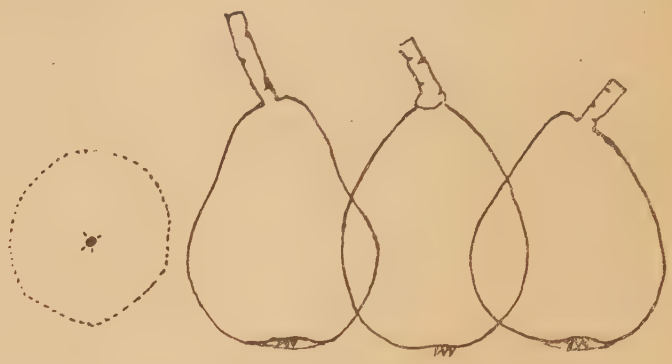
Boutons : à fruits réduits, courts, marron foncé avec pointe claire ; fleurs petites, relativement tardives, apparaissant avant les feuilles.

Remarque. — S'accommode de toutes les formes. Greffée sur cognassier, cette variété donne de petits arbres très fertiles et d'excellents fruits là où le sol est sain, profond et fertile. Greffée sur franc, elle donne des arbres à développement moyen en sol léger. En espalier Nord elle donne des fruits avec quinze ou vingt jours de retard.

J. VERCIER.

CLAPP'S FAVOURITE

Maturité : 15 août. *Synonyme :* Favourite de Clapp



FRUIT. — Gros, ovoïde, rétréci vers la queue.

Epiderme : mince, lisse, vert-jaunâtre puis jaune d'or, ponctué de brun, un peu marbré au pourtour et maculé de fauve autour du pédicelle ; frappé de rouge vermillon.

Pédicelle : court, gros ou charnu, implanté à fleur de fruit.

Cuvette du pédicelle : inexistante ou très réduite.

Cuvette de l'œil : petite et peu profonde, souvent des plus réduites.

Œil : petit ou moyen, mi-clos, sépales un peu charnus.

Chair : blanche, fine, fondante, très juteuse, sucrée, parfumée.

Pépins : assez gros, dans de petites loges.

Qualité : BONNE, parfois très bonne.

Remarque. — Cueillir à deux reprises, avant la maturité. Se méfier du blettissement. Fruit d'AMATEUR et de bonne vente locale. Résiste assez bien au vent.

ARBRE. — De bonne vigueur sur cognassier ; s'accommode surtout des formes moyennes, bien fertile, même en altitude.

Rameaux : gros, longs, érigés, rouge-violacé. Yeux gros, courts, détachés.

Feuilles : grandes, planes ou légèrement creusées, d'un vert brillant ; pétiole long et grêle ; stipules longs et étroits.

Boutons : à fruits moyens, coniques, aigus, brun foncé ; fleurs moyennes.

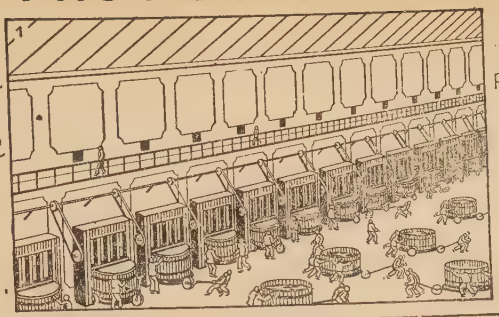
Remarque. — Résiste assez bien à la tavelure.

J. VERCIER.

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...

1



...mais ...ses frais d'exploitation étaient élevés...

...son matériel insuffisant...

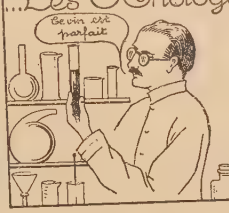
...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint...

...un essai fut décidé...

3

...Les Œnologues examinèrent...



analysèrent...

dégustèrent...

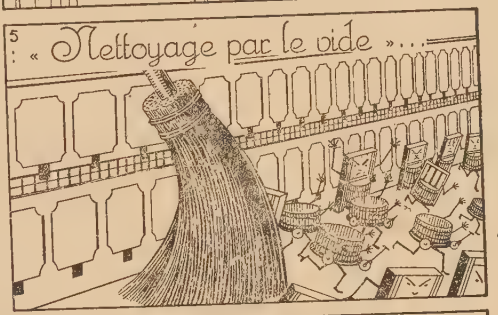
conclurent...

Une grande décision fut prise :...

4

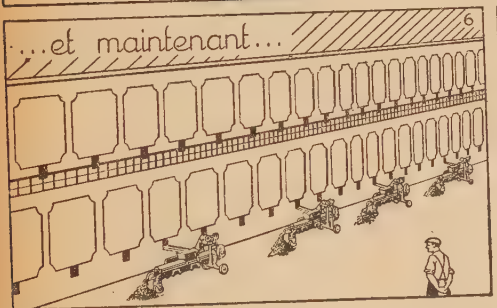
5

« Nettoyage par le vide »...



...et maintenant...

6



7

...Vins parfaits...

Production augmentée

Frais d'Exploitation diminués

Agrandissements inutiles

Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

833

LE SOUFRE DE NARBONNE

EST UN SOUFRE DE MINERAI ENRICHI PROVENANT DU SOUS-SOL DE NARBONNE

LE SOUFRE DE NARBONNE

Dosage garanti : 30 p. 100 de soufre libre
Finesse : 95 p. 100 passant au tamis 200

— contient 30 o/o de soufre d'ORIGINE FRANÇAISE
— est EFFICACE contre l'OIDIUM
— n'est pas jaune. Sa COULEUR FONCÉE active l'action des rayons du soleil.
— est très fin. ADHÉRENT. Naturellement mouillable.
— est ÉCONOMIQUE. Pour une protection égale de la vigne, il revient moins cher que les soufres jaunes.
— évite à la France le gaspillage de ses DEVISES.
— EST UNE RICHESSE NATIONALE.

LA SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, avenue du Maréchal Foch, NARBONNE

EST LA SEULE A PRODUIRE

LE SOUFRE DE NARBONNE

PRODUITS PHYTOSANITAIRES AGRICOLES

PECHINEY

DEPUIS 60 ANS

PECHINEY

PROTÈGE
LE VIGNOBLE FRANÇAIS

SULFATE DE CUIVRE
PRODUITS ŒNOLOGIQUES

AGENT RÉGIONAL :
E. AUSSET
8, Rue Deyron, NIMES - Tél. 22-05

Vous utiliserez avec succès et sans brûlure

Contre le Mildiou

CUPROXIL COLLOÏDAL

à 25 o/o de cuivre métal
400 grs par 100 litres

Contre l'Oïdium

OXYLDIUM COLLOÏDAL

à 50 o o de soufre
700 grs par 100 litres

Contre Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, etc...

YAKELITE "V"

à 47 o/o de fluor

ARSÉPLOM

à 11 o/o d'arsenic - 30 o/o de plomb
1000 grs par 100 litres

Manufacture des Produits Chimiques SALAVERT
à ROANNE (Loire)

BAISSE sur les ENGRAIS... ?

en l'attendant

BAISSE IMPORTANTE

sur les

TERREAUX de GADOUES

triés, criblés et tamisés

G. DOBROUCHKESS, 16, Rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE

LE MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPENIQUES SULFONÉS 100 o/o

CRÉÉ ET MIS AU POINT PAR LES

ANCIENS Ets AULAGNE et Cie

112-114, rue Duguesclin. — **LYON**

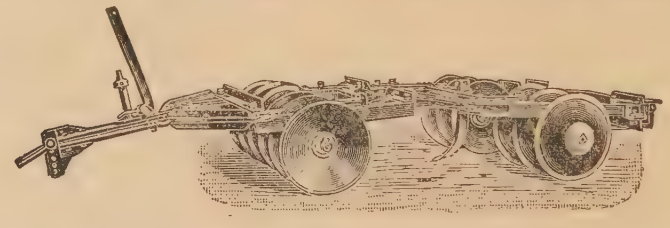
est une RÉUSSITE INCONTESTÉE de la CHIMIE AGRICOLE

EN VENTE PARTOUT **AGENTS PRINCIPAUX :**

VIDALOU, 37, rue Graude-la-Réale, Perpignan (P.-O.).
SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo, Carcassonne (Aude).
GAIRAUD, 17, rue du Coq, Béziers (Hérault).
MONTION, 62, rue Landiras, Bordeaux (Gironde).
BARBIER, « Les Tilleuls », rue de Crouin, Cognac (Charente).
THÉVENIN, place Caramy, Brignoles (Var).
SALADIN, Maison du Plateau, Faubourg du Moustier, Montauban.
CLAMOUR, rue E.-Fassin, Arles (Bouches-du-Rhône).
DESRUE, Cercié-en-Beaujolais (Rhône).
BOUCHARD, 4, rue du Tribunal, Beaune (Côte-d'Or).
PICOT, 42, avenue de Bordeaux, Chamalières (P.-de-D.).
PERCHERON, 3, rue des Jacobins, Reims (Marne).
BENREY, 8, rue César-Frank, Paris, XV^me^.
M^me^ FRESNEAU, Saint-Genouph (I.-et-Loire).
VERDON-RICHARD, 15, rue Bernier, Angers (M.-et.Loire).
CADENNE, 39, rue Denfert-Rochereau, Agen (Lot-et-Garonne).

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TEL. 385.99

Tous Instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Basoules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Maintenir le fruit sur l'arbre
jusqu'à sa complète maturité.
Tel est le rôle

d'APERDEX

Concessionnaire exclusif: **Cie de SAINT-GOBAIN**
EN VENTE CHEZ LES NÉGOCIANTS ET COOPÉRATIVES
Distributeur : AGENCE DE SÈTE, 52, rue Caraussane

ALIMENTS
SANDERS

Vous élèverez des porcelets sains et vigoureux en utilisant les Aliments Vitaminés SANDERS. Leur formule est scientifiquement étudiée pour apporter aux jeunes porcs tous les éléments nécessaires à leur développement. Ils assurent la croissance la plus rapide pour le minimum de dépense.

POUR PORCELETS

Agriculteurs, Viticulteurs...

vos champs et vignes ont besoin de chaux. Demandez notice pour analyse des terres. Prix et échantillons gratuits. **L'Usine à Chaux de Carennac (Lot)**, vous offre toute une gamme de Chaux extra blanche à plus de 95 o/o de carbonate de chaux.

RECHERCHONS entrée relations d'affaires avec fournisseur sérieux pépiniériste ou négociant PLANTS de VIGNES AMERICAINES pouvant assurer livraisons plants greffés-soudes pour vente en Algérie, département de Constantine.

Ecrire au *Progrès Agricole et Viticole*, MONTPELLIER, N° 999, qui transmettra.

CITERNE A VIN NEUVE, 80 hectos 2 compartiments, disponible. M. A.S.E., 13 bis, rue du Bocage, LYON. Tél. P. 74-82.

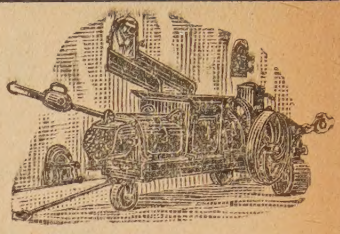
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

CUPRA

"LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

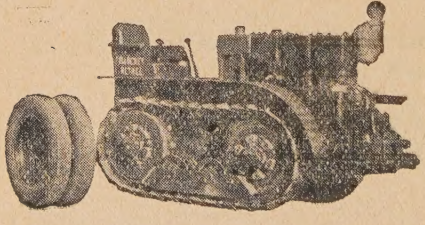
ADMINISTRATION
32, rue Thomassin, LYON
Tél. Fra. 64-64

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
Tél. 40

SULFATE DE CUIVRE
POUDRES CUPRIQUES
INSECTICIDES

ARD. DIESEL 24 cv. large 0m80

MOTOCHENILLE 10/20 large 0m66



incomparables pour la viticulture, font leurs preuves depuis 20 ans

Type NORMAL (chenilles seules)
Type MIXTE (chenilles et pneus)

Bien que **FRANÇAIS 100 o/o** *et construits par des Travailleurs Français ils sont aussi bons que les meilleurs Étrangers et, quoique beaucoup plus chers, mieux indiqués pour la viticulture.*

Usine à RETHEL. – Bureaux Sud : BAUCHET, 1, r. Jeanne-d'Arc, LYON

Tous les Produits

pour la protection des cultures et la conservation des récoltes

FONGICIDES ET INSECTICIDES

Pour soigner la vigne - les arbres fruitiers
les cultures maraîchères, etc...

SOUFRE D'APT - INSECTOSOUFRE
STEACUPRITE - ROTENONE
QUASSIA - NICOTINE

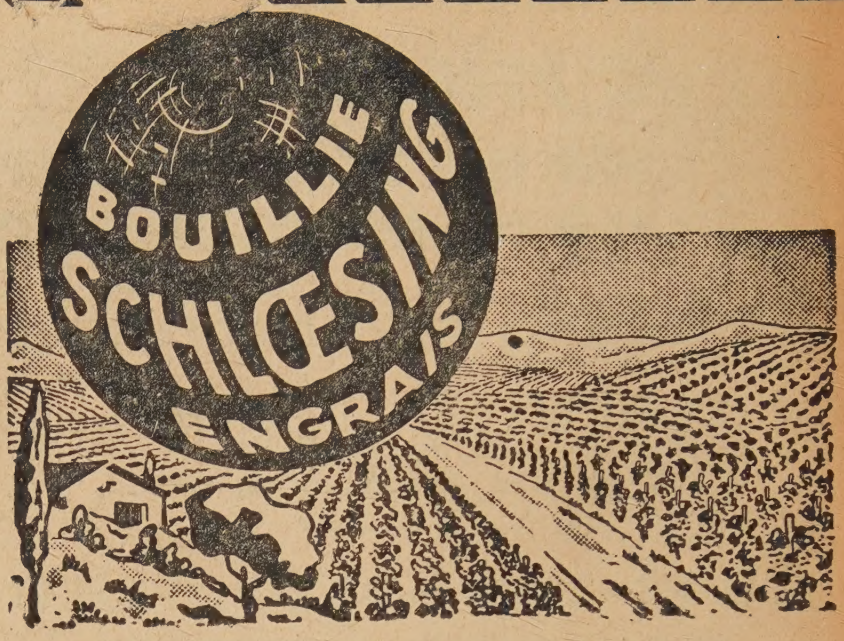
Mines de Soufre d'Apt

en exploitation depuis 1853

plus de **25.000** viticulteurs utilisaient avant-guerre le **SOUFRE D'APT** dans la métropole - en Algérie - au Maroc - en Tunisie - en Suisse - en Australie et République Argentine.

S'adresser à ses Agents ou au Siège social :

15, rue du Pont, à ARLES (Bouches-du-Rhône)



Les

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis --- MARSEILLE

Maison Centenaire

vous offrent à nouveau :

leurs

BOUILLIES

cuprique
cupro-arsenicale
doryphorique

urs

SOUFRES NOIRS

et leur

SOUFRE GLORIA (Disques et bougies pour méchage)

Conseil d'Administration : MM. E. Vermorel, F. Blayac, Baron de Boixo, W. Bonnard. *Directeur de la publication :* E. Degrully.